



# Quantidades de armadura, por diâmetro

Sangão

Data: 02/12/21

Notas:

Peso: Os valores indicados têm incluídas as perdas.

## Fundação

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Blocos de coroamento	CA-50	Ø10	3731.08	2529
		Ø12.5	1241.20	1315
		Total + 10%		3844
	CA-60	Ø4.2	204.20	24
		Ø5	224.04	39
		Total + 10%		63

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Resumo	CA-50	Ø10	3731.08	2529
		Ø12.5	1241.20	1315
		Total + 10%		3844
	CA-60	Ø4.2	204.20	24
		Ø5	224.04	39
		Total + 10%		63

## Baldrame

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Vigas de concreto	CA-60	Ø5	2587.68	447
		Total + 10%		447
	CA-50	Ø6.3	622.82	168
		Ø8	1635.48	710
		Ø10	959.40	650
		Ø12.5	310.50	329
		Ø16	462.45	803
		Ø20	140.04	380
		Total + 10%		3040
Pilares em concreto	CA-60	Ø5	88.90	15
		Total + 10%		15
	CA-50	Ø6.3	1.53	0
		Total + 10%		0

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Resumo	CA-60	Ø5	2676.58	462
		Total + 10%		462
	CA-50	Ø6.3	624.35	168
		Ø8	1635.48	710
		Ø10	959.40	650
		Ø12.5	310.50	329
		Ø16	462.45	803
		Ø20	140.04	380
		Total + 10%		3040



## Arquibancada

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Vigas de concreto	CA-60	Ø5	1005.84	174
		Total + 10%		174
	CA-50	Ø8	142.80	62
		Ø10	335.80	228
		Ø12.5	124.60	132
		Ø16	153.40	266
		Total + 10%		688
Pilares em concreto	CA-50	Ø6.3	17.80	5
		Ø10	272.76	185
		Ø12.5	1328.40	1407
		Total + 10%		1597
	CA-60	Ø5	1334.06	230
		Total + 10%		230
Escadas	CA-50	Ø10	8320.50	5640
		Ø12.5	5443.82	5768
		Ø16	207.64	361
		Total + 10%		11769

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Resumo	CA-60	Ø5	2339.90	404
		Total + 10%		404
	CA-50	Ø6.3	17.80	5
		Ø8	142.80	62
		Ø10	8929.06	6053
		Ø12.5	6896.82	7307
		Ø16	361.04	627
		Total + 10%		14054



## Mezanino

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Lajes maciças	CA-50	Ø6.3	4786.77	1290
		Ø8	1057.57	459
		Ø10	699.40	474
		Ø12.5	164.00	174
		Total + 10%		2397
	CA-60	Ø5	1098.71	190
		Total + 10%		190
Vigas de concreto	CA-60	Ø5	887.36	153
		Total + 10%		153
	CA-50	Ø8	702.86	305
		Ø10	382.78	259
		Ø12.5	45.00	48
		Ø16	83.90	146
		Total + 10%		758
Pilares em concreto	CA-60	Ø5	439.88	76
		Total + 10%		76
Escadas	CA-50	Ø8	218.94	95
		Total + 10%		95

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Resumo	CA-50	Ø6.3	4786.77	1290
		Ø8	1979.37	859
		Ø10	1082.18	733
		Ø12.5	209.00	222
		Ø16	83.90	146
		Total + 10%		3250
	CA-60	Ø5	2425.95	419
		Total + 10%		419

## Travamento

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Vigas de concreto	CA-60	Ø5	1177.60	203
		Total + 10%		203
	CA-50	Ø8	256.00	111
		Ø10	417.10	283
		Ø12.5	381.55	404
		Ø16	32.20	56
		Total + 10%		854
Pilares em concreto	CA-60	Ø5	153.90	27
		Total + 10%		27



	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Resumo	CA-60	Ø5	1331.50	230
		Total + 10%		230
	CA-50	Ø8	256.00	111
		Ø10	417.10	283
		Ø12.5	381.55	404
		Ø16	32.20	56
		Total + 10%		854

## Cobertura

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Vigas de concreto	CA-60	Ø5	1177.60	203
		Total + 10%		203
	CA-50	Ø8	596.40	259
		Ø10	353.50	240
		Ø12.5	179.10	190
		Total + 10%		689
Pilares em concreto	CA-50	Ø10	8.96	6
		Ø12.5	1209.60	1282
		Total + 10%		1288
	CA-60	Ø5	1918.62	331
		Total + 10%		331

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Resumo	CA-60	Ø5	3096.22	534
		Total + 10%		534
	CA-50	Ø8	596.40	259
		Ø10	362.46	246
		Ø12.5	1388.70	1472
		Total + 10%		1977



## Total obra

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Blocos de coroamento	CA-50	Ø10	3731.08	2529
		Ø12.5	1241.20	1315
		Total + 10%		3844
	CA-60	Ø4.2	204.20	24
		Ø5	224.04	39
		Total + 10%		63
Lajes maciças	CA-50	Ø6.3	4786.77	1290
		Ø8	1057.57	459
		Ø10	699.40	474
		Ø12.5	164.00	174
		Total + 10%		2397
	CA-60	Ø5	1098.71	190
		Total + 10%		190
Vigas de concreto	CA-60	Ø5	6836.08	1180
		Total + 10%		1180
	CA-50	Ø6.3	622.82	168
		Ø8	3333.54	1447
		Ø10	2448.58	1660
		Ø12.5	1040.75	1103
		Ø16	731.95	1271
		Ø20	140.04	380
		Total + 10%		6029
Pilares em concreto	CA-60	Ø5	3935.36	679
		Total + 10%		679
	CA-50	Ø6.3	19.33	5
		Ø10	281.72	191
		Ø12.5	2538.00	2689
		Total + 10%		2885
Escadas	CA-50	Ø8	218.94	95
		Ø10	8320.50	5640
		Ø12.5	5443.82	5768
		Ø16	207.64	361
		Total + 10%		11864

	Tipo de aço	Referência	Comprimento (m)	Peso (kg)
Resumo	CA-50	Ø6.3	5428.92	1463
		Ø8	4610.05	2001
		Ø10	15481.28	10494
		Ø12.5	10427.77	11049
		Ø16	939.59	1632
		Ø20	140.04	380
		Total + 10%		27019
	CA-60	Ø4.2	204.20	24
		Ø5	12094.19	2088
		Total + 10%		2112